

KARYA TULIS ILMIAH

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *DE QUERVAIN*
SYNDROME SINISTRA DENGAN MODALITAS *TRANCUTANEUS*
ELECTRICAL NERVE STIMULATION, INFRA RED & TRANSVER
FRICTION DI RSUD KARANGANYAR**



Oleh :

BASTIA BRILIANTI

J 100 070 051

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan didepan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan menyelesaikan program pendidikan D III Fisioterapi.

Pada Hari :

Tanggal :

Tim penguji Karya Tulis Ilmiah :

Dewan Penguji :

Tanda Tangan

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 1. Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes | (.....) |
| 2. Isnaini Herawati, SST. FT, M. Sc | (.....) |
| 3. Agus Widodo, SST.FT, SKM | (.....) |

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Arif Widodo,S.Kep, M.Kes

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diperiksa dan diteliti oleh pembimbing untuk dipertahankan di
depan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Diploma III
Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, September 2010

Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

(Dwi Rosella Kumala Sari, SST.FT)

MOTTO

- ❖ *Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu Pengetahuan beberapa derajat (Al Mujadalah : 11)*
- ❖ *Jika kamu berbuat baik (berarti) kau berbuat baik bagi diri kamu sendiri dan jika kamu berbuat jahat (kejahatan) itu bagi diri kamu sendiri, dan apabila datang saat hukuman bagi (kejahatan) yang kedua, (kami datangkan orang-orang lain) untuk menyuramkan muka-muka kamu dan mereka masuk ke dalam masjid, sebagaimana musuh-musuh kamu memasukinya pada kali pertama dan untuk membinasakan sehabis-habisnya apa saja yang mereka sukai (Al Israa : 7)*
- ❖ *Berusahalah sekuat tenaga untuk meraih apa yang bermanfaat bagimu dan janganlah sekali-kali kamu merasa lemah. Dan mintalah pertolongan kepada Allah (al-Hadits)*
- ❖ *Jangan kita yang bekerja untuk uang, tapi biarlah uang yang bekerja untuk kita (Robert. T. Kiyosaki)*
- ❖ *Looser says it's possible but too difficult. But the winner says it's too difficult but possible*
- ❖ *Be your self, be unique and be the best*

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Sederhana Ini

Sebagai Wujud Cinta, Syukur dan Terimakasihku Kepada:

- ☺ *Allah SWT, Atas semua Limpahan Rahmatmu
yang Telah emberikan Kesehatan, Kekuatan
Hingga Aku Bisa Menyelesaikan Karya Tulis Ini.*
- ☺ *Kedua Orang Tuaku Yang Aku Sayangi dan
Cintai, Yang Slalu Memberikan Doa dan
Semangat*
- ☺ *Kakak yang aku sayangi*
- ☺ *Seluruh keluarga besarku, yang telah memberikan
dukungan saat aku menempuh pendidikan di Solo.*
- ☺ *Bapak dan Ibu Dosen Universitas
Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi*
- ☺ *Sahabat dan Teman – temanku Yang Kusayangi*
- ☺ *Seseorang yang telah hadir dalam kehidupanku.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI DE QUERVAIN SYNDROME SINISTRA DENGAN MODALITAS TRANCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, INFRA RED & TRANSVER FRICTION DI PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA”**

Penyusun Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Arif Widodo, A.Kep, .M.Kes, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Univesitas Muhammadiyah Surakarta dan pembibing KTI.

4. Segenap Dosen-dosen pengajar di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang jauh-jauh memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Ibuk dan bapak yang aku sayangi trima kasih atas semua usaha yang telah telah dibarikan selama ini.
6. Kakakku yang selalu memeberikan motivasi dan dukunganya.
7. Ujubku (Enda) yang selalu memberikan perhatian dan motivasi, semoga kita bisa menjalankan hidup sesuai aturan hidup yang sebenarnya, bersabarlah dalam belajar kesabaran.
8. Nyand saudara kembarku yang telah menjadi sahabat baikku
9. Hanna yang sedia memberi *fasilitas buat aku*
10. Freedott,melli dan yisyis, terimakasih atas kebersamaan dan bantuannya.
11. Teman-teman seperjuangan D-III Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta Angkatan 2007 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, Tetap Semangat yaw.....

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, September 2010

Penulis

**THE MANAGEMENT PHYSIOTHERAPY ON CONDITIONS DE QUERVAIN
SYNDROME SINISTRA WITH MODALITIES TRANCUTANEUS
ELECTRICAL NERVE STIMULATION, INFRA RED &
TRANSVER FRICTIONIN IN RSUD KARANGANYAR
SURAKARTA**

**BASTIA BRILIANTI, (2011,85 pages)
PHYSIOTHERAPY DIPLOMA III STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**

ABSTRACT

De Quervain's Syndrome is an inflammation of the tendon-tendon of musculus extensor pollicis brevis and abductor pollicis longus, which together into a single tendon sheath. Complaints arising in the case of De Quervain's Syndrome in the form of complaints of pain in the left wrist radial section. Where complaints of pain affects the range of motion thumb and wrist. This can result in problems of physical capacity in the form of back pain in the left hand radial part, because of tendon inflammation and abduktor polliciis musculus exstensor longus, decreased range of motion left wrist. To help overcome the problems mentioned above can be used modality of Infrared ray (IR), *Trancutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS), Transfer friction.

The purpose of the use of the above modalities to reduce pain in the left wrist radial part, to increase range of motion in the left wrist. The research paper uses the case study method with the implementation of the therapy as much as 6 times. Implementation includes all acts of physiotherapy is the examination of pain with VAS, LGS examination with goneometer. The results of the management of pain is decreasing, thus the management of physiotherapy on the condition of de Quervain's syndrome by using Infra Red, TENS, transfer friction.

Keywords: sinistra *De Quervain's* syndrome, the left, VAS, range of motion, Infra Red, TENS, transfer friction

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME SINISTRA* DENGAN MODALITAS *TRANCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, INFRA RED & TRANSVER FRICTION* DI RSUD KARANGANYAR

Bastia Brilianti, 2011, terdiri dari V bab, 85 halaman, 8 tabel, 4 diagram, 17 gambar, 1 lampiran

ABSTRAK

De Quervain Syndrome merupakan peradangan tendo-tendo dari *musculus extensor pollicis brevis* serta *musculus abductor pollicis longus*, yang bersama-sama masuk kedalam satu selubung tendon. Keluhan yang timbul pada kasus *De Quervain Syndrome* berupa keluhan nyeri pada daerah pergelangan tangan kiri bagian radial. Dimana keluhan nyeri ini mempengaruhi lingkup gerak sendi ibu jari dan pergelangan tangan. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya permasalahan kapasitas fisik berupa nyeri pada punggung tangan kiri bagian radial, oleh karena peradangan tendo *musculus exstensor* dan abduktor pollicis longus, penurunan lingkup gerak sendi wrist kiri. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut diatas dapat digunakan modalitas pemberian sinar Infra Merah (IR), *Trancutaneus Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Transver friction*. Tujuan dari penggunaan modalitas diatas yaitu untuk mengurangi nyeri pada pergelangan tangan kiri bagian radial, untuk meningkatkan lingkup gerak sendi pada *wrist* kiri. Penelitian karya tulis ini menggunakan metode studi kasus dengan pelaksanaan terapi sebanyak 6 kali. Pelaksanaan meliputi segala tindakan fisioterapi yaitu pemeriksaan nyeri dengan VAS, pemeriksaan LGS dengan goneometer. Hasil dari penatalaksanaan tersebut adalah terjadinya penurunan nyeri, Dengan demikian penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *de quervain syndrome* dengan menggunakan Infra Merah, TENS, transver friction.

Kata kunci : *De quervain syndrome sinistra*, VAS , lingkup gerak sendi, Infra Merah, TENS, transver friction.

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN DEPAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| MOTTO | iv |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| RINGKASAN | viii |
| ABSTRAK | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR DIAGRAM | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 2 |
| B. Perumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penulisan | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Deskripsi | 7 |
| B. Deskripsi Problematika | 27 |
| C. Teknologi Intervensi Fisioterapi | 30 |

| | | |
|-----------------|--|----|
| BAB III | METODOLOGI PENELITIAN | |
| | A. Rancangan Penelitian | 39 |
| | B. Kasus Terpilih | 39 |
| | C. Instrumen Penelitian | 40 |
| | D. Lokasi dan Waktu Penelitian | 41 |
| | E. Prosedur dan Pengambilan Data | 41 |
| | F. Cara Analisis Data | 42 |
| BAB IV | PELAKSANAAN STUDI KASUS | |
| | A. Pengkajian Fisioterapi | 44 |
| | B. Pelaksanaan Fisioterapi | 50 |
| BAB VI | PENUTUP | |
| | A. Kesimpulan | 73 |
| | B. Saran | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| DAFTAR LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 LGS Menurut International Standar Orthopedic Measurement (ISOM) | 25 |
| TABEL 3.5 Hasil Pemeriksaan Derajat Nyeri | 57 |
| Tabel 4.1. Nyeri Gerak | 65 |
| Tabel 4.2. Nyeri Tekan | 65 |
| Tabel 4.3 Nyeri Diam | 65 |
| Tabel 4.4. Evaluasi Gerak sendi aktif | 66 |
| Grafik 4.5. Evaluasi pemeriksaan lingkup gerak sendi pasif | 66 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Tulang tangan (putz dan Pabst, 2006) | 11 |
| Gambar 1.2 Ligamen pada tangan (Pubtz & Pabst, 2006) | 14 |
| Gambar 1.3 otot-otot dorsal tangan (Putz & Pabts, 2006). | 18 |
| Gambar 1.7. Skala VAS. | 39 |